

令和 7 年度労災疾病臨床研究事業費補助金
「過労死等の実態解明と防止対策に関する総合的な労働安全衛生研究」
分担研究報告書(疫学研究)

建設会社の土木現場における
現場コミュニケーションと心理的安全性に関する調査研究

研究分担者 西村悠貴 独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所
過労死等防止調査研究センター・主任研究員

＜研究要旨＞

【目的】本研究では、日本全国の土木現場を対象に元請社員と協力会社職長間のコミュニケーションに関する質問票調査を行うことにより、現場コミュニケーションと心理的安全性、及び労働安全・労働衛生への影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】日本全国の土木現場 49 か所で働く労働者(元請社員・協力会社職長)を対象に、匿名の社内調査を実施した。質問票はデモグラフィックデータ、勤怠や睡眠に関する質問に加えて、現場の雰囲気やコミュニケーションに関する設問で構成されていた。さらに、労働衛生や生産性に関する指標として、心理的安全性、ワークエンゲージメント、うつ症状リスクや幸福度に関する設問にも回答を得た。統計解析では、群(元請社員・協力会社職長)間の比較を線形混合モデルで行った。また、職場の心理的安全性得点や安全・品質・工程に関する報告の上げやすさをアウトカムとする回帰分析で、現場でのネガティブ・ポジティブな発言との関連を線形混合モデルや累積リンク混合モデルを用いて検証した。

【結果】調査に参加した 861 名のうち、739 名が回答の研究利用に同意した。元請社員は協力会社職長よりも労働時間が長く、睡眠時間が短い傾向があった。現場コミュニケーションではネガティブな発言もポジティブな発言も元請社員の方が、経験率が高かった。心理的安全性をアウトカムとする解析では、元請職員のネガティブあるいはポジティブな発言が有意な関連を示した。また、安全等の報告意向と関連する要因に関する解析でも、元請職員のネガティブな発言が特に顕著な関連を示した。

【考察】立場の異なる労働者が一緒に現場で働く中で、契約上立場が上になりやすい元請社員の持つ影響力が高いことが改めて示された。また、ネガティブな発言が負の影響をもたらしやすい一方で、ポジティブな発言が心理的安全性や報告の上げやすさと関連することが示されたことから、ポジティブな発言が持つポジティブな効果についての周知が求められる。

【この研究から分かったこと】土木現場で働く労働者を対象に調査を行ったところ、立場の違いに基づく職場の心理的安全性や健康・生産性指標には有意な違いが見られなかった。一方で、現場コミュニケーションにおいては元請社員の発言が心理的安全性や報告の上げやすさと正負の両方向に影響することが示された。

【キーワード】心理的安全性、職場コミュニケーション、建設労働者

研究分担者:

久保智英(労働安全衛生総合研究所過労死等防止調査研究センター・上席研究員)
松元 俊(同センター・主任研究員)
佐々木毅(同研究所産業保健研究グループ・部長)

A. 目的

土木や建築といった建設現場では、安全かつ効率的な作業のために、構成員間の円滑かつ十分なコミュニケーションが欠かせない。特に、工場等と異なって期限付きの現場である建設現場では、異なる職種、異なる所属の労働者が入れ替わりながら働いており、コミュニ

ケーションの確保の難易度や重要度は高い。

さらに、今回対象として取り上げた土木業界では、元請と協力会社という契約関係に基づいて共に一つの現場を構成するという特徴がある。契約関係が存在することがある種の上下関係を生じさせ、現場の構成員間のコミュニケーションにも影響を与えることが想定されるが、元請と協力会社という関係に着目して現場コミュニケーションの実態を調査した例はない。

そこで本研究では、大手ゼネコンが担当している日本全国の土木現場を対象に、元請社員と協力会社職長の間のコミュニケーションと、労働安全や労働衛生との関連について調査研究を行った。現場におけるコミュニケーションの実態を把握することに加えて、現場コミュニケーションの内容が、労働者の健康・安全や、その後のコミュニケーションにどのような影響を与えるかに着目して解析を行った。土木現場におけるコミュニケーションの実態、構成員の認識と属性間の隔たり、そしてこれらが影響を与える労働安全・衛生指標を明らかにすることで、今後コミュニケーションの質や量を向上させて、より安全で健康的な現場を実現するための知見を得ることを目的としている。

B. 方法

1. 対象者

大手ゼネコンの土木現場で働く労働者を対象に、匿名の社内調査として質問票を配布し回答を依頼した。日本全国の49現場から861名(うち元請社員群495名、協力会社職長群363名、所属不明3名)の回答があった。本研究では、上記のうち所属が明らかで回答内容の研究利用にも同意した739名(元請社員437名、協力会社社員302名)のデータを解析対象とした。

本研究は、労働安全衛生総合研究所の研究倫理審査委員会の承認を得てから実施した(2024N15)。

2. 質問票調査

上述の通り、当該調査は大手ゼネコンの社内調査として実施されたが当研究センターとの共同研究として企画・実施された調査であったため、調査票の素案の作成及び最終確認は当センターの分担研究員が担当した。

質問票は、以下の内容で構成されていた: 性別、年齢、業界経験年数等のデモグラフィックデータ、労働時間や休日日数等の勤怠デー

タ(自己申告)、睡眠に関する設問、現在担当している現場の進捗やコミュニケーション、雰囲気等に関する設問、そして職場の心理的安全性、ワークエンゲージメントやうつ症状リスクに関する質問票、研究利用への同意欄。心理的安全性は Ochiai らが翻訳した心理的安全性尺度日本語版 (Psychological safety Scale: PSS)¹⁾を、ワークエンゲージメントは Utrecht Work Engagement Scale の3項目日本語版 (UWES-3)²⁾を、うつ症状リスクは K6 質問票日本語版³⁾を用いた。K6のカットオフ値は一般集団への適用を考慮して10点とした。なお、回答に必要な時間はおよそ15分未満だった。

調査票は各現場の担当者によって調査対象者に紙媒体で配布され、対象者は匿名で調査票に記入し各自封筒に封入してから担当者に提出した。集められた調査票は本社集約後に電子化され、研究利用への同意が取れた回答について当センターで解析を実施した。

3. 統計解析

全体の傾向を把握するため、記述統計を算出した。性別や年代等の度数値に関しては度数と属性内の割合を%で示した。経験年数や睡眠時間等の連続値に関しては、平均±標準偏差を算出した。

各種指標の間で群間の差を検討するため、属性を固定要因、現場IDをランダム要因とする線形混合モデル解析を行った。二項値は binomial 分布を仮定する一般化線形混合モデルを用いて解析した。年代のように順序のあるカテゴリカル値を従属変数とする解析では累積リンク混合モデルを用いた。

現場におけるネガティブ及びポジティブな発言と心理的安全性(PSS)得点の関連を明らかにするため、PSS得点を従属変数、発言者別(元請・職長・作業員・その他)の発言の頻度(4水準:無し・1回以下/月・数回/月・それ以上)を説明変数、現場IDを混合要因とする線形混合モデルを用いた解析を実施した。

ネガティブな発言とポジティブな発言へのばく露が、安全・品質・工程に関する報告の上げやすさと関連するか検証するため、報告の上げやすさを従属変数、発言者別(元請・職長・作業員・その他)の発言の頻度(4水準:無し・1回以下/月・数回/月・それ以上)を説明変数、現場IDを混合要因とする累積リンク混合モデルを用いた解析を実施した。

説明変数に順序変数を投入した際は、直行

多項式対比を用いて対比行列を作成した。本稿では説明変数と従属変数の間に線形な関係を示す線形傾向の回帰係数と、U 字や逆 U 字のような関係を示す二次曲線的傾向の回帰係数を報告する。

すべての統計解析は R version 4.5.2⁴⁾を用いて実施し、線形混合モデルの解析には lme4 パッケージ⁵⁾を、累積リンク混合モデルを用いた解析には ordinal パッケージ⁶⁾を使用した。有意水準は 5% に設定した。

C. 結果

本調査で最終的に解析対象となった 739 名のデモグラフィックデータを表 1 に示す。昨年度報告済みの通り、全体の傾向として女性比率が低いこと、元請社員の方が若く経験年数が短い傾向にあることや労働時間が長めであることが分かる。アウトカム指標として設定した心理的安全性、うつ傾向、ワークエンゲージメント、幸福度のうち、心理的安全性とうつ傾向、ワークエンゲージメントについては回答者の属性間の有意な差は見受けられなかった。幸福度に関しては、11 段階中 0.4 ポイントだけ元請

社員の方が高めに回答していた ($p = 0.005$)。なお上記の特に経験年数等の結果については、元請社員は職位に関係なく回答を依頼したのに対して協力会社社員は職長のみに回答を依頼したことが、相当程度影響したと考えられる点に注意が必要である。

表 2 には、今の現場においてネガティブな発言及びポジティブな発言を受けたことのある参加者の人数(割合)と、安全・品質・工程に関する報告の上げやすさ(意向)、そして元請社員間のコミュニケーションの実態と元請・協力会社間のコミュニケーションの実態についての回答結果を示す。

まず、ネガティブな発言を受けたことのある人については、発言者が元請社員、協力会社職長、協力会社作業員の例において、元請社員の方が、ばく露率が高かった。その他の人からの暴言に関しては、元請社員と協力会社職長の間に有意なばく露率の差はなかった。続いてポジティブな発言については、元請社員及び協力会社職長からのポジティブ発言については有意に元請社員の経験率が高く、一方で協力会社作業員やその他の人からの発

表 1 参加者の記述統計

集計項目	回答者の属性			p^c
	元請社員	協力会社職長	全体	
人数	437 (100.0%)	302 (100.0%)	739 (100.0%)	
うち女性	23 (5.3%)	4 (1.3%)	27 (3.7%)	0.003
年代				< 0.001
20 代	119 (27%)	28 (9.4%)	147 (20%)	
30 代	90 (21%)	32 (11%)	122 (17%)	
40 代	105 (24%)	94 (31%)	199 (27%)	
50 代	115 (26%)	101 (34%)	216 (29%)	
60 代	8 (1.8%)	41 (14%)	49 (6.7%)	
70 代	0 (0%)	3 (1.0%)	3 (0.4%)	
建設業界での経験年数 ^a	16.2 ± 11.6	23.3 ± 12.2	19.1 ± 12.4	< 0.001
平均的な労働時間/日 ^a	10.0 ± 1.0	9.0 ± 1.3	9.6 ± 1.3	< 0.001
勤務日の平均睡眠時間 ^a	6.2 ± 0.8	6.4 ± 1.0	6.3 ± 0.9	0.014
各種指標				
心理的安全性(PSS) ^a	18.6 ± 4.1	18.3 ± 3.1	18.5 ± 3.7	0.257
うつ傾向(K6) ^b	68 (16%)	39 (13%)	107 (15%)	0.337
ワークエンゲージメント(UWES) ^a	10.1 ± 3.8	10.1 ± 3.6	10.1 ± 3.7	0.935
幸福度(0-10 で選択)	6.8 ± 1.9	6.4 ± 2.0	6.6 ± 1.9	0.005

日本全国 49 現場から収集したデータ。カッコ内の数値は、回答者属性別の割合を示す。a:平均 ± 標準偏差。b:カットオフ値 10 点。c:現場 ID をランダム要因とする混合モデルでの検定結果

表 2 現場コミュニケーションの実態に関する記述統計

集計項目	回答者の属性			p値
	元請社員 437 名	協力会社職長 302 名	全体 739 名	
暴言等のネガティブな発言を受けたことのある人 ^a				
元請社員から	184 (43%)	64 (22%)	248 (34%)	<0.001
協力会社職長から	125 (29%)	50 (17%)	175 (24%)	<0.001
協力会社作業員から	128 (30%)	60 (20%)	188 (26%)	0.003
その他の人から	63 (16%)	32 (11%)	95 (14%)	0.103
誉め言葉等のポジティブな発言を受けたことのある人 ^a				
元請社員から	119 (27%)	28 (9.4%)	147 (20%)	<0.001
協力会社職長から	90 (21%)	32 (11%)	122 (17%)	<0.001
協力会社作業員から	105 (24%)	94 (31%)	199 (27%)	0.008
その他の人から	115 (26%)	101 (34%)	216 (29%)	0.014
安全関連の報告の上げやすさ				0.392
よほどのことが無いと報告しない	4 (0.9%)	1 (0.3%)	5 (0.7%)	
できるだけ報告する	106 (24%)	85 (28%)	191 (26%)	
積極的に報告する	324 (75%)	216 (72%)	540 (73%)	
品質関連の報告の上げやすさ				0.522
よほどのことが無いと報告しない	4 (0.9%)	2 (0.7%)	6 (0.8%)	
できるだけ報告する	121 (28%)	79 (26%)	200 (27%)	
積極的に報告する	306 (71%)	220 (73%)	526 (72%)	
工程関連の報告の上げやすさ				0.495
よほどのことが無いと報告しない	3 (0.7%)	4 (1.3%)	7 (1.0%)	
できるだけ報告する	112 (26%)	69 (23%)	181 (25%)	
積極的に報告する	316 (73%)	228 (76%)	544 (74%)	
元請間コミュニケーションの実態				< 0.001
ほとんどしていない	4 (0.9%)	9 (3.3%)	13 (1.8%)	
あまりしていない	36 (8.3%)	54 (20%)	90 (13%)	
ある程度している	238 (55%)	153 (56%)	391 (55%)	
とてもしている	156 (36%)	59 (21%)	215 (30%)	
元請・協力間コミュニケーションの実態				0.011
ほとんどしていない	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
あまりしていない	34 (7.8%)	14 (4.7%)	48 (6.5%)	
ある程度している	283 (65%)	182 (61%)	465 (63%)	
とてもしている	117 (27%)	104 (35%)	221 (30%)	
協力・協力間コミュニケーションの実態				< 0.001
ほとんどしていない	16 (3.8%)	7 (2.4%)	23 (3.2%)	
あまりしていない	113 (27%)	47 (16%)	160 (22%)	
ある程度している	258 (61%)	170 (57%)	428 (60%)	
とてもしている	36 (8.5%)	72 (24%)	108 (15%)	

カッコ内の数値は、回答者属性別の割合を示す。a:複数回答可. b: カットオフ値 10 点。

言に関しては協力会社職長の方が高い経験率であった。

安全、品質及び工程に関する報告は労働

安全及び労働衛生の向上に直結するだけでなく、企業の生産性向上という観点でも欠かさない。これらの報告をどれだけ積極的に上げ

表 3. 職場の心理的安全性(PSS)と関連する声がけの種類

声がけの種類	多項式コントラスト	β^a	標準誤差	z	p
ネガティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	-4.690	0.505	-9.288	< 0.001
	二次曲線的傾向	-1.494	0.443	-3.369	< 0.001
協力会社職長から	線形傾向	2.545	1.556	1.636	0.102
	二次曲線的傾向	1.053	1.102	0.956	0.339
協力会社作業員から	線形傾向	-2.547	1.249	-2.040	0.042
	二次曲線的傾向	-1.412	0.920	-1.535	0.125
その他から	線形傾向	0.079	1.108	0.071	0.943
	二次曲線的傾向	0.759	0.935	0.812	0.417
ポジティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	3.027	0.538	5.624	< 0.001
	二次曲線的傾向	0.522	0.412	1.268	0.205
協力会社職長から	線形傾向	1.054	0.842	1.251	0.212
	二次曲線的傾向	0.582	0.589	0.988	0.324
協力会社作業員から	線形傾向	-1.852	1.12	-1.653	0.099
	二次曲線的傾向	-0.640	0.805	-0.794	0.427
その他から	線形傾向	1.035	0.954	1.085	0.279
	二次曲線的傾向	0.450	0.727	0.620	0.535

a: 立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した線形混合モデルによる回帰係数

ていきたいと考えているかについても、元請社員と協力会社職長の間で比較を行った。結果、すべての観点に関する報告において積極的に報告するという回答が7割を超えて観測され、元請社員と協力会社職長の間で有意な差はなかった。なお、現場間で報告の意向に差があるか検討を行ったところ、安全と品質に関する報告に関しては有意な差が見受けられなかったが、工程に関する報告の意向は現場間で異なる傾向があることが示唆された($\chi^2(1) = 5.90, p = 0.015$)。

コミュニケーションの実態について尋ねた質問では、元請社員間の報告・連絡・相談(報連相)に関しては元請社員の方が実態をより肯定的に報告する傾向にあり、逆に元請と協力会社間の報連相と協力会社間の報連相に関しては協力会社職長の方が実態をより肯定的に報告する傾向にあった。

表 3 には、PSS を使って評価した職場の心理的安全性と関連する声掛けの種類の解析結果を示す。ネガティブな声掛けとポジティブな声掛けの両方で、元請社員からの発言頻度が有意な心理的安全性との関連を示した。特に、元請社員からのネガティブな声掛けが多いほど PSS が低下する負の線形な関連と、元

請社員からのポジティブな声掛けが多いほど PSS が高まる正の線形な関連が統計的に有意だった。

表 4 の 1 から 3 には、それぞれ安全関連の報告の上げやすさ、品質関連の報告の上げやすさ、工程関連の報告の上げやすさを従属変数、発言者別のネガティブあるいはポジティブな発言を聞いた頻度を説明変数(順序変数)とする累積リンク混合モデルの結果を示す。

まず、安全関連の報告の上げやすさと有意な関連を示したのは元請社員からのネガティブな発言だった(表 4-1)。元請社員からのネガティブな発言の頻度が高いほど、安全関連の報告を上げにくいという回答が増える傾向にあった。ポジティブな声掛けについては、元請社員及び協力会社職長からのポジティブな声掛けがあるほど、安全関連の報告を上げやすいという傾向があった。続いて、品質関連の報告の上げやすさ(表 4-2)についても、ネガティブな声掛けでは元請社員と協力会社職長からの発言が品質関連の報告意向と負の関連を示した。一方でポジティブな発言では元請社

表 4-1. 安全関連の報告の上げやすさと関連する声かけの種類

声かけの種類	多項式コントラスト	β^a	標準誤差	z	p
ネガティブな声かけ					
元請社員から	線形傾向	-1.639	0.345	-4.749	< 0.001
	二次曲線的傾向	-0.344	0.297	-1.157	0.247
協力会社職長から	線形傾向	1.357	1.082	1.254	0.210
	二次曲線的傾向	-0.004	0.742	-0.005	0.996
協力会社作業員から	線形傾向	-0.723	0.856	-0.845	0.398
	二次曲線的傾向	-0.518	0.631	-0.82	0.412
その他から	線形傾向	-0.415	0.735	-0.564	0.573
	二次曲線的傾向	0.071	0.629	0.113	0.910
ポジティブな声かけ					
元請社員から	線形傾向	0.886	0.452	1.958	0.050
	二次曲線的傾向	0.390	0.331	1.178	0.239
協力会社職長から	線形傾向	2.955	1.106	2.673	0.008
	二次曲線的傾向	2.011	0.793	2.535	0.011
協力会社作業員から	線形傾向	-1.175	0.992	-1.184	0.236
	二次曲線的傾向	-0.404	0.717	-0.563	0.574
その他から	線形傾向	-0.916	0.774	-1.184	0.236
	二次曲線的傾向	-0.731	0.599	-1.221	0.222

a: 立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した累積リンク混合モデルによる回帰係数

表 4-2. 品質関連の報告の上げやすさと関連する声かけの種類

声かけの種類	多項式コントラスト	β^a	標準誤差	z	p
ネガティブな声かけ					
元請社員から	線形傾向	-1.395	0.324	-4.301	< 0.001
	二次曲線的傾向	-0.130	0.285	-0.455	0.649
協力会社職長から	線形傾向	2.268	1.076	2.108	0.035
	二次曲線的傾向	0.331	0.725	0.456	0.649
協力会社作業員から	線形傾向	-1.634	0.839	-1.948	0.051
	二次曲線的傾向	-0.978	0.620	-1.576	0.115
その他から	線形傾向	-0.561	0.714	-0.786	0.432
	二次曲線的傾向	-0.005	0.611	-0.008	0.993
ポジティブな声かけ					
元請社員から	線形傾向	1.230	0.475	2.592	0.010
	二次曲線的傾向	0.600	0.349	1.722	0.085
協力会社職長から	線形傾向	1.277	0.833	1.534	0.125
	二次曲線的傾向	0.467	0.583	0.801	0.423
協力会社作業員から	線形傾向	-0.690	0.986	-0.699	0.484
	二次曲線的傾向	0.171	0.713	0.240	0.811
その他から	線形傾向	-0.190	0.863	-0.220	0.826
	二次曲線的傾向	-0.124	0.660	-0.188	0.851

a: 立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した累積リンク混合モデルによる回帰係数

員からの前向きな声掛けが品質関連の報告意向を向上させることが示された。最後に、工程

関連の報告の上げやすさ(表 4-3)でも、元請社員からのネガティブな声掛けが多いほど、報

表 4-3. 工程関連の報告の上げやすさと関連する声がけの種類

声がけの種類	多項式コントラスト	β^a	標準誤差	z	p
ネガティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	-1.849	0.356	-5.191	< 0.001
	二次曲線的傾向	-0.542	0.306	-1.773	0.076
協力会社職長から	線形傾向	1.300	1.196	1.087	0.277
	二次曲線的傾向	0.171	0.812	0.211	0.833
協力会社作業員から	線形傾向	-0.255	0.955	-0.267	0.789
	二次曲線的傾向	-0.277	0.691	-0.401	0.688
その他から	線形傾向	-1.275	0.726	-1.755	0.079
	二次曲線的傾向	0.172	0.618	0.279	0.780
ポジティブな声がけ					
元請社員から	線形傾向	1.285	0.494	2.602	0.009
	二次曲線的傾向	0.545	0.359	1.517	0.129
協力会社職長から	線形傾向	0.697	0.782	0.892	0.373
	二次曲線的傾向	0.362	0.541	0.669	0.504
協力会社作業員から	線形傾向	-0.887	0.931	-0.952	0.341
	二次曲線的傾向	-0.058	0.667	-0.086	0.931
その他から	線形傾向	-0.319	0.777	-0.411	0.681
	二次曲線的傾向	-0.220	0.596	-0.369	0.712

a: 立場(元請・協力会社職長)、性別、年代及び現場 ID(ランダム要因)で調整した累積リンク混合モデルによる回帰係数

告に対する心理的な障壁が高くなる関連が示された。一方で元請社員からのポジティブな声掛けは工程関連の報告意向を高める関連も示された。

D. 考察

1. 全体

本調査のサンプルは共同研究先である国内の大手ゼネコンが日本全国で担当している土木現場を網羅しており、ある程度は日本の土木現場を代表するサンプルであったと考えられる。一方で、回答者には調査対象者の選定方法に起因する偏りが存在する。元請社員は広く調査対象となったのに対して協力会社の職員は職長のみを対象としたため、作業員等の他の立場の者は対象としなかった。このことに起因して、元請社員と協力会社職長の間には年齢及び経験年数等で差が生じたと考えられる。また他の指標についても、群(元請社員・協力会社職長)間の比較においては群間で調査対象者の選定方法に違いがある点に留意が必要である。

昨年度の報告書で既報の通り、労働時間については元請社員の方が1時間程度長く($p < 0.001$)、その帰結として睡眠時間は協力会社

職長の方が10分強長い($p = 0.014$)という結果だった。労働時間が長くなると睡眠時間が短くなるという用量反応関係についてはすでに報告があり⁷⁾、日常的な回復時間の変化が睡眠の各種指標に影響することは労働安全衛生総合研究所の研究からも分かっている⁸⁾。心理的安全性、うつ傾向、ワークエンゲージメントに関しては群間の差が見られず、統計的な有意差が見られた幸福度でもその差は11段階中の0.4であったため、両群間で今回のアウトカム指標で意味がある差があった指標はなかったと言える。

2. 現場コミュニケーションの実態について

職場での声がけの経験率については、ネガティブな内容もポジティブな内容も元請社員の方が高かった。現場における担当職種の違い、調査主体が元請企業だったこと、元請社員の方が幅広い年齢層が存在したことなどが関連したかもしれない。

安全・品質・工程関連の報告の上げやすさについては、元請と協力会社職長間での有意な差は見受けられなかった。ほとんどの調査参加者が積極的な報告意向を回答しており、当該社の現場においては高い報告意向が保たれていることがうかがえる。

コミュニケーションの実態についての質問では、コミュニケーションのパターンによって群間で回答に有意差があった。元請間コミュニケーションについては元請社員の方が高く評価する傾向にあり、元請と協力会社間や協力会社間のコミュニケーションについては協力会社職長の方が高く評価する傾向にあった。自身から見やすい範囲は高く、見えにくい範囲は低く回答する傾向がうかがえる。実態を改善するだけでなく、現場全体で行われているコミュニケーションの可視化がこういった認識のずれを解消するのに有効かもしれない。

3. 現場コミュニケーションが職場の心理的安全性に与える影響について

表 3 で示した、PSS と職場でのネガティブ・ポジティブな声かけの関連については、ネガティブ・ポジティブともに元請社員からの発言が PSS と線形な関係を示した。本調査で現場の心理的安全性を評価するのに使用した PSS は、「職場で自分の考えや感情を自由に表現することのできる程度」を複数の質問項目から評価している¹⁾。これは、労働者が職場での自己表現や意見の発信に恐れや不安を抱かず、安心して行動できる職場は、心理的安全性が高いという理解に基づいている。今回の結果からは、特に現場の管理主体である元請社員の発言が、現場全体の心理的安全性に影響を与えることが示されたと言える。

4. 現場コミュニケーションが現場運営に与える影響について

続いて、より具体的な質問によって現場でのネガティブ・ポジティブな声かけが現場の運営において重要な報連相に対する意識とどのように関連するかについて、安全、品質そして工程に関する報告意向を題材に検証した。結果、こちらでも基本的には元請社員からのネガティブ及びポジティブな声かけが報告意向と用量反応関係的に関連することが示された。

PSS をアウトカムとした解析と同様に、基本的にはネガティブ・ポジティブともに元請社員の発言が報告意向と有意な関連を示していた一方で、安全関連では協力会社職長からのポジティブな声かけが、品質関連では協力会社職長からのネガティブな発言が報告意向と有意に関連していたことは重要な知見である。これまでの結果から元請社員の影響力が高いことが繰り返し示されてきたが、協力会社職長も雰囲気づくりに影響していることが示されたた

めである。

E. 結論

本研究では、日本全国の土木現場で働くゼネコン職員と協力会社の職長を対象に、現場コミュニケーションが現場の心理的安全性やひいては労働安全そして生産性につながる可能性について調査した。結果、元請社員のネガティブ及びポジティブな声かけが強い影響力を持つことが明らかになった。

ハラスメントの文脈では暴言等のネガティブな発言をいかに撲滅していくかということが主題になるが、職場の心理的安全性という観点ではポジティブな声かけも重要な観点である。今回の調査を通して、ポジティブな発言が企業の労働衛生のみならず生産性にも影響する可能性が示唆された。

今後はばく露側及びアウトカム指標の両方において、より直接的に計測することによって、より詳細に現場コミュニケーションと心理的安全性、生産性等の関連を検証する必要がある。

F. 健康危機情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

該当なし

I. 文献

- 1) Ochiai Y, Otsuka Y. Reliability and validity of the Japanese version of the psychological safety scale for workers. *Industrial Health*. 2022;60(5):436-46.
- 2) Schaufeli WB, Shimazu A, Hakanen J, Salanova M, De Witte H. An Ultra-Short Measure for Work Engagement. *European Journal of Psychological Assessment*. 2019;35(4):577-91.
- 3) Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *International Journal of Methods in*

- Psychiatric Research. 2008;17(3):152-8.
- 4) R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. [Internet]. Vienna, Austria; 2025. <https://www.r-project.org/>
 - 5) Bates D, Mächler M, Bolker B, Walker S. Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. Journal of Statistical Software. 2015;67(1). <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
 - 6) Christensen R. ordinal-Regression Models for Ordinal Data [Internet]. 2023. <https://CRAN.R-project.org/package=ordinal>
 - 7) Dahlgren A, Kecklund G, Åkerstedt T. Overtime work and its effects on sleep, sleepiness, cortisol and blood pressure in an experimental field study. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 2006;32(4):318-27.
 - 8) Ikeda H, Kubo T, Sasaki T, Nishimura Y, Liu X, Matsuo T, et al. Prospective changes in sleep problems in response to the daily rest period among Japanese daytime workers: A longitudinal web survey. Journal of Sleep Research. 2022;31(1):e13449.